

• 探索与争鸣 •

伴侣机器人应用的伦理、社会问题探讨*

游辉辉, 马永慧**

(厦门大学医学院生命伦理学研究中心 福建 厦门 361111 hhyou007@foxmail.com)

〔摘要〕随着人工智能技术的高速发展,未来机器人很可能承担起人类伴侣的角色。伴侣机器人(sex-bot)是一种拟人化的具有人工智能的伴侣玩偶,是能满足人的伴侣需求的人工智能机器人。尽管目前国外一系列的社会调查显示人们对伴侣机器人的褒贬不一,但也暗示着伴侣机器人在未来可能拥有强大的市场并影响到方方面面。但由于其涉及了人类最为私密的领域,在人与人之间本就涉及着许多社会伦理问题,人和机器之间面临的问题更加复杂。所以先行考量伴侣机器人在广泛开发和应用时即将面临的伦理和社会挑战是必要的。

〔关键词〕伴侣机器人; 伦理道德; 伦理悖论

〔中图分类号〕R-052

〔文献标志码〕A

〔文章编号〕1001-8565(2019)08-0991-09

DOI: 10.12026/j.issn.1001-8565.2019.08.08

Discussions on the Ethical and Social Issues of the Application of Sexbots

YOU Huihui, MA Yonghui

(Research Center of Bioethics, Medical College of Xiamen University, Xiamen 361111, China,

E-mail: hhyou007@foxmail.com)

Abstract: With the rapid development of artificial intelligence technology, robots are likely to assume the role of human partners in the future. Sexbot is an anthropomorphic sex doll with artificial intelligence, and an artificial intelligence robot that can meet human sexual needs. Although a series of social surveys abroad show that people have different opinions on sexbots, it also suggests that sexbots may have a huge market in the future and affect all aspects. Sex refers to the most intimate areas of human beings and there are many social and ethical issues between human beings already, so the problems between human beings and robots are more complicated. Therefore, it is necessary to consider the ethical and social challenges that sexbots will face when they are widely developed and applied. This paper analyzed and discussed a series of ethical and social problems in the application of sexbots.

Keywords: Sexbots; Ethics and Morality; Ethical Paradox

现今人工智能技术发展迅速,不断渗透到人类的生活中,各类机器人也纷纷面世,它们逐渐取代了人类劳动者,是人类最好的助手,人类与它们的关系也突飞猛进。那么是否有一天机器人可以成为人类的伴侣,甚至取代了你的爱人呢? 人工智能专家 David Levy 曾预言,在 2050 年,机器人将与人类建立亲密关系,人类会爱上机器人,与机器人发生性关系,甚至与机器人结婚^[1]。性心理学家 Hel-

en Driscoll 则认为人类与机器人之间的伴侣将在 2070 年成为常态^[2]。未来学家 Ian Pearson 博士曾受英国著名成人情趣用品公司 Bondara 的委托发布了一份关于未来伴侣的预言报告^[3]。这份报告说到 2025 年左右,一些形式的性伴侣机器人将会出现于高收入的家庭;到 2050 年,人类与机器人的伴侣关系将逐渐变得流行,机器人有可能取代人类性伴侣,人类的爱和性也会逐渐分离开,而且那时的性

* 基金项目: 厦门大学双一流建设马克思主义学科研究方向

** 通信作者 E-mail: yhma@xmu.edu.cn

产业市场规模将是现在的 7 倍。由此看来性伴侣机器人有着巨大的发展潜力和前景,但由于性爱在社会中本就涉及许多社会伦理问题,可以预见,人和机器之间面临的伦理道德和社会争议将更加复杂。

1 伴侣机器人的发展现状

伴侣机器人(sexbot),是一种拟人化的具有人工智能的伴侣玩偶^[4]。它们高度仿真人类的解剖结构,能够模仿人类的语言和动作,对人类的要求能做出回应,是一种能满足人的伴侣需求的人工智能机器人,这种伴侣机器人是人工智能的集大成者,也为我们提供了一个观察人工智能的绝佳视角。自 True Companion 公司在 2010 年推出第一款伴侣机器人 Roxxy 以来,该领域的市场正在日益扩大,顾客们甚至可以根据自己的喜好进行私人定制,选择自己喜欢的外表、性能甚至性格等。

“食、色、性也”(《孟子·告子上》),性欲与食欲一样是人的本性,都是人的基本欲望。早在 20 世纪,性爱娃娃以及各种性爱工具就已经被使用,以满足性需求。在“二战”时期,希特勒为了保证德国军队不从妓女身上传染到梅毒等性疾病,制造了与女性生理结构相似的性爱娃娃^[5]。自此以后,类似的性爱工具也逐渐进入商业化发展阶段。现代性爱娃娃也能充分做到与人类相似,并且可以实现私人定制,伴侣机器人则是在性爱娃娃的基础上加入了人工智能,因此性爱娃娃的成功让一些人对伴侣机器人的未来也充满了希望。

为了了解大众对伴侣机器人的接受度,研究者曾做过一些社会调查。在 2013 年,Huffington Post^[6]调查了 1000 名美国成年人,有 18% 的人认为在 2030 年机器人可以与人类发生性关系;同时也有 9% 的人表示如果有可能,将愿意与伴侣机器人发生性关系。2016 年,Nesta Future Fest^[7]对 1002 名英国成年人的调查则显示 17% 的人愿意与机器人约会,如果机器人的外观与人类相似,则有 26% 的人表示他们会这样做。还有英国权威统计网站 VoucherCodes Pro 对 2816 名已满 18 周岁的英国人的调查显示,1/3 的人在将来愿意与机器人约会,1/5 的人愿意与机器人发生性关系。当参与者被问及为何愿意与机器人发生性爱时,72% 的人认为机器人更擅长这方面工作,28% 的人则认为这将是全新体验^[8]。2016 年,Scheutz 和 Arnold^[9]对 100 位 20

~61 岁美国成年人(男 57 人,女 43 人)进行调查,结果显示 2/3 的男性表示支持使用伴侣机器人,近 2/3 女性则表示反对。但是有 86% 的人都认为,伴侣机器人可以满足性欲望。但是由于真正接触伴侣机器人的人并不多,可能很多参与调查的人缺乏对伴侣机器人的真正理解,为了消除这种由概念不清引起的个体差异,Szczuka 和 Kramer^[10]在调查中首先给受试者观看两分钟关于女性机器人的介绍视频,让受试者充分了解伴侣机器人。然后分成两组(第一组为 229 名 18~67 岁的男性;第二组为 41 名 18~52 岁的男性),第一组男性为显性调查(即男性显意识对女性和机器人的明确评估),另一组男性为隐性调查(即男性潜意识对女性和机器人的评估)。通过展示女伴侣机器人和女人,比较哪个对男性的吸引力更大。结果显示第一组的参与者认为女性的吸引力更大,而第二组则认为两者的吸引力并没有明显差异,这表明伴侣机器人在男性的潜意识里可能与女性并没有很大的区别。并且 229 名男性中有 40.3% 的人愿意现在或者将来 5 年内购买伴侣机器人。

通过一系列的调查可见,虽然不同国家、不同年龄的人们对伴侣机器人的接受程度不一,但总体上可以看出接受度在不断上升,这也可能提示了伴侣机器人在未来可以拥有强大市场的潜力。但伴侣机器人的应用也遭到了一些人的反对。机器人伦理学家 Kathleen Richardson 就发起了一项“反伴侣机器人”运动,认为伴侣机器人会给社会带来副作用,将危及人类在社会中的主导地位^[11]。或许是因为伴侣机器人涉及了人类最为私密的领域,所以比起其他的机器人会引起更多的关注和争议。那么这样的机器人会给我们带来哪些具体的伦理和社会挑战呢?下文将详细地阐述伴侣机器人在应用中引发的一系列伦理道德和社会问题。

2 伴侣机器人应用引发的伦理道德问题

2.1 伴侣机器人的身份和权利

在讨论伴侣机器人涉及的伦理道德问题之前,定义伴侣机器人的地位至关重要。它的身份决定了它应有的权利和应承担的道德责任,但关于机器人自主概念的定义仍备受争议。工程学领域的机器人自主就意味着他不受其他主体的直接控制,能够自己作出一些判断^[12]。虽然这些判断在某种

程度上还是根据科学家们预先输入的程序执行,但有时候人也不是拥有绝对自主的主体。如果机器人的行为有意向把握善恶,能够为其他主体履行一些责任,那么是否可以将其视为拥有自主性的道德主体?以下将从两方面的伦理构架来考虑这个问题,即基于现实的以人为中心的伦理架构和基于可能性的以机器人为中心的伦理架构^[13]。

如果是以人为中心,那么伴侣机器人只是实现人类欲望和目标的工具和手段。人们仅仅是将之看为性爱玩偶的升级版,不认为它们有自主和权利可言。日本机器人科学家 Masahiro Mori 就人类对机器人产生的感情变化提出了一个恐怖谷理论,即随着机器人的拟人程度增加,人们的好感会上升,但是到达一定临界点时,会突然从好感转变为反感^[14]。或许是害怕发展到这个程度的机器人会给人类带来一些威胁。基于这样的矛盾心理,阿西莫夫曾在他的科幻小说里描述了规范机器人行为的三定律:①不能伤害人类或目睹人类遭受危险而不管;②在不违反第一条定律的情况下,服从人类命令;③在不违反第一、第二定律的情况下要保护自己^[15]。这三条原则充分体现了对人类安全的重视,也体现了机器人应该从属于人类。那么规范机器人的伦理道德应该从对机器人的伦理设计开始。英国标准协会在阿西莫夫三定律的基础上,发布了第一个关于机器人伦理设计的标准——《机器人和机器系统的伦理设计及应用指南》。该标准针对机器人的设计研究者和制造商,指导他们对制造出的机器人作出道德风险评估,使之能够符合人类现有的道德规范。我们从机器人本身及设计过程中就充分预防,让机器人成为人工道德行为体,让它们作出正确的道德判断,避免对人造成伤害。然而,该给机器人植入何种普世的价值观和道德观是设计中需要考量的重要问题。虽然以人为中心的伦理构架还是把人类作为机器人道德责任的承担者,但随着技术的成熟,机器人发展到能够进行深度学习甚至超过人类的能力,人类可能无法预测到它们的行为并为之承担全部责任。那么机器人能否被视为道德主体或者多大程度上可以被视为道德主体。这就发展出以机器人为中心的伦理构架,机器人将自行主宰伦理道德抉择,拥有真正的道德判断能力。

如果伴侣机器人有了这样的能力,那么它的应用即将面临另外的伦理挑战。我们知道发生性关系是一个双方自愿的过程,行为前需获得对方的同意。当有一天伴侣机器人成为道德主体,它们有无权利去赞同或反对与人类发生性关系?如若人类强行与它们发生性关系,是否算作性侵?使用者可以将它们借给他人使用或者借用他人的伴侣机器人吗?如果人类与他人交往的同时偷偷与伴侣机器人发生关系算不算出轨?另外,如果伴侣机器人伤害到了人类,有义务负责吗?如何负责?而人们对它们实施了暴力的性行为又是否正当?它们可以被赋予怎样的权利和义务?即使人类承认伴侣机器人可以拥有一定的权利,但是人们对其的义务要求却比对人类本身要高得多。比如对于一辆自动驾驶汽车,人们要求它能够进行数百万公里的测试,而对于刚取到驾照的驾驶员来说,我们对其驾驶经验的要求并没有这么高,这说明人们对机器人的信任门槛比人类要高得多。所以在人类受到人或者伴侣机器人的攻击时,人们的反应会有很大的不同,即使前者更有可能发生,这说明我们希望伴侣机器人在道德上更完美,希望它们对伦理问题比人类伴侣更敏感。在理论上,一款能从道德维度思考问题的机器人,应该懂得最理想条件下的道德价值和道德规范。没有人类的局限性,这样的机器人甚至能更擅长地作出好的伦理道德抉择。虽然目前并不能实现,但这种人机的不对等关系似乎反过来让人类开始担心拥有更好道德判断能力的机器人对人类尊严可能造成威胁。

所以要先定义伴侣机器人所处的身份和地位,才能更加明晰地讨论它们会面临的伦理问题。在不同的伦理构架下,伴侣机器人面临的问题和解决方法是不一样的,需要具体分析,根据它们的身份和权利,确定道德责任的承担者以及相应的义务。

2.2 伴侣机器人应用带来的风险

2.2.1 伴侣机器人面临的性欺骗和性成瘾问题

我们知道,目前伴侣机器人与人类之间的关系还是单向情感,即只有人类会对其产生感情,机器人虽然能对人类的一些情感作出反应,但实际上它们并不能产生像人与人之间这样的双向感情,不能给人类爱的回馈^[16]。然而人们却不仅仅满足于简单的性关系,而是希望有真实的情感交流。爱是一

种容易被操控的情感,与机器人发生性爱让人类容易受到感情的迷惑。Sullins 等^[17]就认为这样的迷惑是不尊重人的自主性,不应该愚弄人类把更多的情感放在机器上。因为机器人无法产生真正的情感,不管它们伪装地多么真实,也对使用者构成了一种欺骗。Huffington Post^[6]的调查也询问到了与伴侣机器人发生亲密关系是否构成欺骗,有 42% 的人同意构成了欺骗,27% 的人表示并不确定。但社会上的一些老人、身体残疾者等脆弱人群,可能就很容易受到欺骗。制造商为了弱化产品的缺陷,可能会夸大伴侣机器人的作用,让这群人认为伴侣机器人是能回应他们的感情的,从而误导使用者。人们渴望的性爱不仅仅是指性,还渴望能有相互的情感投入,实现相互的情感欲望^[18]。

另外,跟一些药品、赌博、游戏成瘾一样,我们也会考虑伴侣机器人的设计是否会导致使用者的纵欲和滥用,从而造成“性成瘾”。这不仅对人的自主性造成影响,也带来了不好的社会风气。美国爱荷华大学的机器人专家 Joel Snell 曾警告伴侣机器人可以让人上瘾。因为这些机器人永远为你服务,不会疲倦,也不会拒绝,很容易就让人们深陷其中^[19]。那么这些伴侣机器人就有可能在未来完全取代人类之间的性爱,变成人类的完美情人。Szc-zuka 和 Kramer^[10]的调查报告也提及在与伴侣机器人发生性关系时,用户可能会纵欲过度。因为人的性能力存在一定的限制,而机器人却永远不知疲倦。无论是人与人之间的“性成瘾”,还是人与机器之间的“性成瘾”,对于人类健康来说都不是一件好事。

2.2.2 伴侣机器人面临的隐私保护问题

性是人们生活中最隐私的部分,人们往往不愿意自身关于性的信息被暴露出去。在大数据的时代,我们也需要知道自己的何种数据会被收集,作何用途,哪些人有资格获得这些信息,信息如何存储,如何保障每个人的信息安全等。所以伴侣机器人在隐私方面的问题会显得更加尖锐。

一家制造智能性爱玩具的加拿大厂商 We - Vibe 曾通过他们的 We - Connect 应用软件非法收集了 30 万注册用户的隐私信息,如使用振动器的频率和强度等,来获得使用者的一些性习惯,并对这些数据予以保留。而后该公司被起诉,并支付了

375 万美元的赔偿来和解集体诉讼^[20]。不可否认,伴侣机器人也会面临这些问题,而且可能会暴露使用者更多的隐私信息。如果这些信息和数据被泄露甚至被黑客非法窃取,将会给使用者带来极大的伤害。因而隐私和保密问题是伴侣机器人应用过程中涉及的一个重要的伦理问题。

为了防止这些问题,建议应该严格管理这些隐私数据。如果需要使用数据,要获得使用者完全的知情同意,让他们明白是谁在使用自己的数据,使用的目的是什么以及期限为多长,使用后的结果告知等。应用软件应该更加注重对使用者的隐私数据进行功能加密。对于泄露用户隐私信息的公司或厂商,应该制定完善的法律对他们进行制裁。所以确保用户信息安全,合法收集用户数据,确保他们的隐私,遵守保密原则是合理应用伴侣机器人的一个重要前提。

2.3 伴侣机器人应用引发的伦理悖论

一些支持者以伴侣机器人可以治疗人们的性心理疾病,如孤独症、减少社会上的性犯罪等为理由辩护伴侣机器人应用的正当性;然而反对者们却认为恰恰是这样的应用,让使用者变得更加孤僻或是让社会上的性犯罪变得更加猖獗。我们可以看出伴侣机器人的应用不但引发了一些实际的伦理问题,也出现了一些伦理悖论。

2.3.1 伴侣机器人在治疗性心理疾病方面的争议

伴侣机器人的出现确实可以减少性疾病(如艾滋病、梅毒等)传播,也能真正地帮助和满足一些不方便人群的性需求。对于那些有性心理疾病如性恐惧、身体或者容貌等缺陷导致无法找到性伴侣的人以及一些特殊的备感孤独和寂寞的老年群体,伴侣机器人可以根据主人的需求和各自偏好,提供多样化性爱,还能提供生理支持,减缓焦虑和孤单,成为一个理想的对象。使用它们之后,人们对于性问题可能会更加的坦率,也更喜欢这种能保证匿名和隐私的有尊严的解决方案。

但伴侣机器人应用也同样会导致“社交孤立”,因为人机关系的建立和人类之间的关系并不一样。它们可以逐渐减弱那些只能从人际互动才能得到的亲密感和同理心。由于与机器人建立关系太过容易,人们就会减少与真实人类的沟通互动。发起反伴侣机器人运动的 Kathleen 教授表示这样的人机

关系会让我们进一步忽视人类在现实世界中的交往,将损害人类的共情能力^[11]。另一方面,对于老年人或残疾人这些脆弱人群来说,无法确定能否做好充分的知情同意前,这样的方式可能会侵犯到他们的尊严。有些制造商认为伴侣机器人可以引入养老机构,但谢菲尔德大学的 Noel Sharkey 教授认为目前养老机构还不宜引入。首先对于老年人中的一些特殊群体,如阿尔茨海默病的患者来说,他们无法辨别机器人和人之间有什么区别;当老人沉迷于机器人,他们可能拒绝和人沟通而造成社会隔离;而且他们的感情也只是单向的,这些反而容易给老人带来一些情感的创伤^[18]。所以我们并不能确定伴侣机器人的应用是否会真正帮助到这些孤独的人,毕竟没有明确的证据证明它们能这样做。

2.3.2 伴侣机器人在阻止性犯罪方面的争议

有人认为伴侣机器人可以减少性犯罪,他们可以帮助性变态和恋物癖者,如性虐待、恋童癖等探索极端性幻想,成为他们的发泄途径,从而有助于打击性犯罪,同时还可以减少强奸、意外受孕、艾滋病传播、人口贩卖等社会问题。但我们应该严肃地对待这个问题,人类与机器人的性爱可能暴露着人类社会的复杂性。如果允许这些人通过机器人发泄欲望,他们侵犯真实人类的概率是会减少还是会增加?会刺激甚至助长有特殊性癖好者的不法性行为吗?因为一旦允许这些人合法使用伴侣机器人,解放了他们的嗜好,可能就会使性虐待、恋童癖、凶杀幻想等更加猖獗。我们允许像美国电视剧《西部世界》中那样的在西部世界主题公园中任由顾客对那些伴侣机器人进行反复强奸的社会吗?MIT 研究院的人机交互专家 Kate Darling 就忧虑人们在西部世界中肆无忌惮的暴力行为对他们在日常生活的行为会有什么影响。由于这些伴侣机器人让参与的顾客身临其境,可能会让人们无法辨别虚拟与现实。在虚拟世界中,他们无须获得机器人的同意,就可以直接把自己的欲望强加给它们^[21]。这样是否会把道德滑坡带入现实生活中?在日后,这群人可能甚至不获得人类真正的同意就施加自己的欲望,让强奸等犯罪行为变得更加猖獗。

我们应该如何避免这样的事情发生?如何遵循我们在社会中应该践行的尊重他人意愿的原则?加州理工学院的机器人伦理学家 Patrick Lin 教授提

出可以在人机交互中建立同意的准则。很多人不认同这一观点,他们认为机器人并没有权利可言,故不管是踢打它们,还是和它们发生性关系,都没有必要获得它们的同意。但如果我们想要教会人们在发生性关系前需要获得对方的同意,我们做出的行为需要对社会负责,那么我们就有义务要先获得机器人的同意,即使它们没有权利^[7]。根据康德的观点,即使动物不是人,但是我们也按照我们的欲望随便对待它们。高威大学的 John Danaher 将未经机器人同意的性活动定义为“机器人强奸(robotic rape)”。因为这个行为破坏了行为者的道德品质,冒犯了别人,而且忽视了这个行为会给其他人类带来的潜在的伤害^[22]。但是如何获得同意又是一个难题。强奸本身就是以贬低和侮辱受害者人格尊严为快乐的强控制力行为,有道德基础的伴侣机器人应该都不愿意满足强奸犯们的欲望。Sinziana Gutiu 就表示伴侣机器人的应用会造成使用者在性和亲密关系中变得无人性。最大的担忧是伴侣机器人将会如何影响男性在性行为前理解和辨别女性是否准许该行为^[23]。

这样的争议在儿童伴侣机器人上更为突显。法律上,世界的许多国家将有关未成年人色情制品的一系列行为(生产、制作、销售、购买、接收和持有等)定为犯罪,我国对于未成年人色情制品犯罪的刑事规制涵盖在淫秽物品之中,将涉及未成年人色情制品的行为依照刑法作出了从重处罚的规定^[24]。然而日本伴侣机器人制造商 Trottla 却专为恋童癖患者开发了一系列产品,这些机器人大多都被塑造成未成年女童的形象。尽管该公司的创始人 Shin Takagi 也是一名恋童癖患者,声称自己从未伤害过任何一个儿童,因为他制造的机器人让他获得了满足,他认为儿童性玩偶可防止他和其他的恋童癖者虐待真实的儿童,但这还是引发了社会的恐慌和排斥。他曾在《大西洋月刊》的采访中说到,“我们应该承认,没有方法可以改变一个人的癖好,我所做的只是帮助他们合法地、合乎道德地表达他们的欲望。如果一个人一直压抑自己的欲望,人生也就失去了意义^[25]。”佐治亚科技研究所的 Aviva Rutkin 教授也认为伴侣机器人可以作为恋童癖者的发泄途径,将自己黑暗的欲望转向机器人而远离真正的儿童^[26]。但是我们并不能定论使用儿童伴侣机器

人是否合理,因为我们很难去做关于这方面的调查。想要找到愿意参与这项研究的恋童癖者并不容易,况且这样的研究必定会引起很多的反对。约翰·霍普金斯大学医学院的 Peter Fagan 就表示质疑,他引用认知行为理论,认为使用了 Trottila 的产品可能会强化恋童癖者的想法,在某种程度上,导致在现实生活中有更大的急迫感^[25]。所以解放不良嗜好的另一方面可能面临着违法犯罪行为的猖獗和不可控制。Patrick Lin 教授就对所谓的将儿童伴侣机器人作为恋童癖者发泄途径的想法表示强烈的反对。所以针对恋童癖者制造的儿童版的伴侣机器人在法律和伦理上都是不被允许的。

显然目前并没有数据表明伴侣机器人可以预防现实生活中的暴力性行为或是成为性变态者释放欲望的一种治疗方式。这些是从功利主义出发而担忧的问题。如果我们从道德伦理学的视角出发,一个人如何对待伴侣机器人是否就可以反映出他是一个什么样的人。比如你发现你身边的好友私底下对机器人做出暴力行为,你就会怀疑他还是不是你之前认为的好人。以女性或儿童的形象制造伴侣机器人也有物化这两个弱势群体的倾向,让那些已经在遭受性剥削、性迫害的人受到更多非人的对待。所以面对伴侣机器人引发的伦理悖论,亟须更深入地探讨。

3 伴侣机器人应用引发的社会问题

3.1 伴侣机器人对传统性产业和性别观念的影响

虽然现如今上市的伴侣机器人价格高昂,但随着技术的进步,大众版伴侣机器人的普及也并不遥远。未来学家 Ian Yeoman 与 Michelle Mars 曾宣称,到了 2050 年,阿姆斯特丹的红灯区将有伴侣机器人提供服务,它们可以被制造成不同种族、体型、年龄等的形态各异的机器人,并采用抗菌材料,确保不会发生性病的传染^[27]。目前性玩偶色情场所已经出现并呈不断增长的趋势。不难想象,日后机器人可能会广泛占据色情产业,取代人类性工作者。一个询问使用伴侣机器人来替代性工作者是否恰当的调查显示^[9],参与者回答的平均分高达 6.01(问卷通过使用 1~7 之间的数字来表达恰当程度,1 表示完全不恰当,7 表示完全恰当),表明大多数的人认为使用机器人性工作者是恰当的。不可否认,让伴侣机器人取代性工作者或者取而代之建立

机器人色情场所,改变原有的商业化性行为的模式,会有许多实际的好处。因为传统的商业性行为充斥着巨大的危害,而且在不少国家包括中国在内也是立法禁止的。在中国,由于受重男轻女思想的严重影响,自 1980 年初就开始出现出生人口性别比的失衡,且居高不下,2005 年达到 120.56 的峰值,2009 年以后才略有下降;2009 年和 2010 年分别为 119.45 和 118.06^[28]。据估计,自 2010 年开始,中国男性面临着严重的婚姻挤压,每年有 10% 以上的适婚男性找不到配偶,并出现不断递增的趋势^[29]。在性别失衡和婚姻挤压的背景下,大龄未婚男性缺乏稳定的性生活,难以满足其正常的性需求,更易发生有风险的商业性行为,从而增加性病、艾滋病的传播风险^[30-31],对公共卫生安全也造成重大威胁。在一些人看来,性工作并不太符合社会道德,如果被伴侣机器人替代,可能就可以避免人类涉入这种充满道德争议的营利问题。此外,还有人认为,伴侣机器人出现于色情服务业,或许会改善色情行业人口贩卖和强迫卖淫的情况,或许滋生疾病和犯罪的色情业将转型成为一项与犯罪无关甚至可以不被法律禁止的职业。

但是,也会有很多人不仅仅只满足于这样简单的性关系,相比机器人性工作者,他们可能更愿意选择人类性工作者,进行双方真实的情感交流。关于伴侣机器人的出现会使人口贩卖和强迫卖淫消失这一结论也无可靠的证据。另一方面,在一个已经蓬勃发展的物化和商业化的成人产业中,伴侣机器人会给人们的性别观念带来什么额外的影响?是否会放大男女之间的差异?因为性别偏见一直以来就是社会备受关注的议题,这也是伴侣机器人应用会面临的挑战之一。有人认为伴侣机器人可以协助女性退出色情事业和商业性行为的行列,但让机器人来取代这种人类不愿意从事的或者具有道德争议甚或违法犯罪的行为,既不合理也不合法。

在整个伴侣机器人的发展上也反映着性别偏见。伴侣机器人的研发与应用市场,一开始就是针对人类男性的,很少注意到人类女性的需求,相关讨论也以女性机器人为主。在有关伴侣机器人的社会调查中也主要关注男性的回答而忽视女性的需求。这可能与大部分机器人研发工作者都是男

性极为相关,男性工程师会将很多对女性的幻想设计到机器人上,所以设计中可能就在宣扬女性从属于男性、女性只是男性幻想实现的工具的思想。伴侣机器人可能会让人们认为女性的身体只是一种商品。这种对女性的伤害曾充斥在色情产业中,如今伴侣机器人正在重复这种伤害。同色情产业一样,伴侣机器人的使用可能会让强奸、暴力、性骚扰、卖淫更加猖獗^[25]。另一方面,如果一个机器人都能够代替女性,那么是否说明女性如今依然处于弱势地位,仍然面临着被物化的危险,女性的处境会不会变得更糟。究竟这是单纯的市场经营策略的考量,还是再度彰显了性别偏见经常存在的框架作用,值得我们深思。

3.2 伴侣机器人对社会性观念、婚姻观和生育观的影响

中国儒家的“伦理之性”将性行为看作是自然界的一部分,性和繁衍是万物生生不息的源泉,是人的基本欲望。《礼记·礼运篇》中说“饮食男女,人之大欲存焉”;《荀子·正名》中说“性者,天之就也;情者,性之质也;欲者,情之应也。以所欲为可得而求之,情之所必不免也。以为可而道之,知所必出也。故虽为守门,欲不可去,性之具也。虽为天子,欲不可尽”。这些表明儒家的性观念并不压制人的性欲。那么如何去满足性欲呢?根据儒家的中庸思想,性的需求和性的感受,以及人的喜怒哀乐等一切感情都要符合节度。虽说儒家对性持客观态度,但也绝不主张纵欲。性行为要遵守“礼”这个准则,不是极端压抑,而是“道之以德”,只要是遵守礼法的性行为皆可提倡,并且是美好的^[32]。

自古以来,爱情-婚姻-性-繁衍是受大众认可的完美的联结。在中国,性与婚姻之间存在紧密的联系。在过去很长一段时间,婚姻被视为获取性生活的唯一合法途径^[33]。然而现今两者出现分离,无论是生活中出现的不婚、重婚、多边感情等造成的爱情与婚姻的脱节;还是肉体欲望与精神的脱节;还是各种避孕技术造成的性与繁衍的脱节;还有结婚率和生育率日益下降、男女比例失调、男性面临着婚姻挤压等表明人类伴侣之间的关系正在发生着巨大的变化。那么,伴侣机器人的出现又将如何影响这些观念和联结呢?Levy预测的2050年

人类可与机器人伴侣结婚是否可能?也许人类与机器人通婚能使那些原本不适合结婚的人,如有心理障碍或性格不好等而难以建立正常人际关系的人,通过另一种途径来获得婚姻的幸福。

但人类与机器人之间的爱情和婚姻是否会模糊生命与非生命的界限,动摇人类社会的基础呢?对于有伴侣或已婚的人类,与伴侣机器人发生关系算作出轨吗?一个关于人类与伴侣机器人发生关系是否会失去贞节的调查结果表明有70%的参与者认为不会,30%的人则持肯定回答,男女没有明显差异^[9]。中国传统道德认为两性关系是社会关系和人伦关系的起点和基础,两性关系的端正有序维系着整个社会的人伦秩序与道德秩序,承担着延续家族、繁育后代、巩固家族等责任^[34]。而与机器人发生性关系则像是对自己性生活的一次性消费,把这种蕴含深刻社会内涵的两性关系变成了简单的肉体之欲,是对两性关系的亵渎。如果与机器人结婚变成了常态,那么女性是否就会沦为生育工具或者干脆拒绝生育而造成整个社会无后代延续直至人类的毁灭。所以伴侣机器人的普及,渐渐背离了我们传统的性、婚姻和生育观念。虽然我们还不能论断它们带来的后果如何,但我们也不得不重新审视对爱情、性、婚姻和繁殖的看法。

4 结语

伴侣机器人作为人工智能的其中一个领域,它的发展有着巨大的潜力。当然不可避免地也面临着一些难题,如本要在马来西亚举行的第二届“机器人性爱国际会议”因马来西亚政府认为太过极端而被禁止。许多性爱科技公司除了面临传统的道德束缚外,由于银行对其声誉风险的担忧,公司也难以从中获得贷款。加之性爱科技领域的私密性让其容易成为专利流氓攻击的对象,往往被迫支付巨额的专利授权费。而且目前人们对伴侣机器人的接受程度不一,与它们之间的关系也不能达到人类预想的程度。对于这种新型的人机恋爱关系,面临着伦理道德和社会挑战。在伦理道德问题方面,如何对伴侣机器人身份、权利和义务进行定义,开发和应用过程中应遵循什么样的伦理设计标准;如何避免性欺骗和性成瘾;如何保护使用者的隐私数据;如何评定伴侣机器人是治疗孤独等心理疾病,还是进一步加重社会孤立;是减少性犯罪还是让其

更加猖獗; 儿童伴侣机器人的应用是否合乎道德等。社会问题方面, 伴侣机器人是否有可能改变传统商业化性行为的模式, 减少商业性行为中性疾病的传染以及该行业人口贩卖和强迫卖淫的情况; 在性别观念上, 是否会加重性别的偏见, 将女性进一步物化; 以及伴侣机器人的出现会如何冲击我们传统的性、婚姻和生育观念, 是否会破坏人与人之间的社会关系等。

科学技术和社会是密不可分的, 在伴侣机器人普及之前, 我们需要预测在社会中普遍使用这些机器人会面临的伦理道德和社会问题。研究人员应该将社会背景纳入他们的设计中, 绘制各种可能的交互场景及其对个人用户和整个社会可能带来的潜在影响。本文探讨的问题都值得我们更进一步地考量伴侣机器人的开发和应用是否可以被接受, 或者在进入市场之前应该遵循哪些伦理准则, 如何测评风险受益, 科学地进行监管, 以避免坏的结果发生。在有人受伤之前, 伦理应该起到先行作用, 这样才能实现人机双方最好的发展。

(参考文献)

- [1] LEVY D. Love and Sex with Robots: The Evolution of Human – robot Relationships [M]. New York: Harper Perennial, 2008.
- [2] WATKINSON D. Sex with robots to be ‘the norm’ in 50 years, expert claims [EB/OL]. (2015 – 08 – 04) [2019 – 06 – 06]. <https://www.mirror.co.uk/news/uk-news/sex-robots-the-norm-50-6190575>.
- [3] PEARSON I. The Future of Sex Report: The Rise of the Robosexuals [R]. Bondara, 2015.
- [4] GEORGE G. Dawn of The Sexbots [J]. Vanity Fair, 2015, 57(5): 154.
- [5] REPORTER D M. Hitler ordered Nazis to make sex dolls so soldiers wouldn’t catch syphilis from prostitutes [EB/OL]. (2011 – 07 – 11) [2019 – 06 – 06]. <https://www.dailymail.co.uk/news/article-2013397/Hitler-ordered-Nazis-make-sex-dolls-soldiers-wouldnt-catch-syphilis-prostitutes.html>.
- [6] HUFFPOST. Robot Sex Poll Reveals Americans’ Attitudes About Robotic Lovers, Servants, Soldiers [EB/OL]. (2017 – 12 – 06) [2019 – 06 – 06]. https://www.huffingtonpost.com/entry/robot-sex-poll-americans-robotic-lovers-servants-soldiers_n_3037918.html.
- [7] LTD C. Nesta FutureFest Survey [EB/OL]. (2016 – 04 – 27) [2019 – 06 – 06]. <http://www.com-resglobal.com/polls/nesta-futurefest-survey-2/>.
- [8] FEARN N. Could you fall in love with a robot? A third of us would go on a date with a droid and one in five would have sex [EB/OL]. (2016 – 07 – 08) [2019 – 06 – 06]. <https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-3678910/Could-fall-love-robot-date-droid-one-five-sex.html>.
- [9] SCHEUTZ M, ARNOLD T. Are We Ready for Sex Robots? Proceedings of the 11th ACM/IEEE International Conference on Human – Robot Interaction [C]. Washington, DC: IEEE Computer Society, 2016.
- [10] SZCZUKA J, KRÄMER N. Not Only the Lonely—How Men Explicitly and Implicitly Evaluate the Attractiveness of Sex Robots in Comparison to the Attractiveness of Women, and Personal Characteristics Influencing This Evaluation [J]. Multimodal Technologies and Interaction, 2017, 1(1): 3.
- [11] RICHARDSON K. Campaign Against Sex Robots [J]. Communications of the Association for Computing Machinery, 2015, 45(3): 290 – 293.
- [12] SULLINS J. When Is a Robot a Moral Agent? [J]. International Review of Information Ethics, 2006, 6(12): 23 – 30.
- [13] 段伟文. 机器人伦理的进路及其内涵 [J]. 科学与社会, 2015, 5(2): 35 – 45 54.
- [14] Mori, M, MacDorman, K. F, Kageki, N. The uncanny valley [from the field] [J]. IEEE Robotics and Automation Magazine, 2012, 19(2): 98 – 100.
- [15] ASIMOV I. I, ROBOT [M]. Oxford: OXFORD UNIVERSITY PRESS, 1979.
- [16] ARNDCADDIGAN M. Sherry Turkle: Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other [J]. Clinical Social Work

- Journal, 2014, 20(1): 5-6.
- [17] SULLINS J P. Robots, Love, and Sex: The Ethics of Building a Love Machine [J]. IEEE Transactions on Affective Computing, 2013, 3(4): 398-409.
- [18] SHARKEY N. FRR Report: Our Sexual Future with Robots [EB/OL]. (2017-07-05) [2019-06-06]. <http://responsiblerobotics.org/2017/07/05/frr-report-our-sexual-future-with-robots/>.
- [19] WADDELL L. Brits will become 'hooked' on sex robots, warns expert [EB/OL]. (2016-09-03) [2019-06-06]. <https://www.dailystar.co.uk/news/latest-news/542490/Sex-robots-cyborgs-obsessed-hooked-humans-better-bed-bedrooms-sexual-love-romps>.
- [20] HERN A. Vibrator maker ordered to pay out C\$4m for tracking users' sexual activity [EB/OL]. (2017-05-14) [2019-06-06]. <https://www.theguardian.com/technology/2017/mar/14/we-vibe-vibrator-tracking-users-sexual-habits>.
- [21] TAYAG Y. The True Cost of Westworld's Robot Sex [EB/OL]. (2016-10-03) [2019-06-06]. <https://www.inverse.com/article/21654-westworld-sex-robot-consent-rape-culture-science>.
- [22] DANAHER J. Robotic Rape and Robotic Child Sexual Abuse: Should They be Criminalised? [J]. Criminal Law & Philosophy, 2017, 11(1): 71-95.
- [23] GUTIU S. Sex Robots and Robotization of Consent [C]. Coral Gables, Florida: We Robot 2012 Conference, 2012.
- [24] 邢梦宇, 宋泰玮, 赵丽楠. 未成年人色情制品犯罪的刑事规制 [J]. 法制博览, 2018(35): 190-191.
- [25] MORIN R. Can Child Dolls Keep Pedophiles from Offending? [EB/OL]. (2016-01-16) [2019-06-06]. <https://www.theatlantic.com/health/archive/2016/01/can-child-dolls-keep-pedophiles-from-offending/423324/>.
- [26] RUTKIN A. Could sex robots and virtual reality treat paedophilia? [EB/OL]. (2016-08-02) [2019-06-06]. <https://www.newscientist.com/article/2099607-could-sex-robots-and-virtual-reality-treat-paedophilia/>.
- [27] YEOMAN I, MARS M. Robots, men and sex tourism [J]. Futures, 2012, 44(4): 365-371.
- [28] 中国国家统计局. 第六次全国人口普查主要数据公报 [EB/OL]. (2011-04-28) [2019-06-06]. http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/rk-pcgb/qgrkpcgb/201104/t20110428_30327.html
- [29] 廖翔坤. 商业性行为的防控——从性爱机器人谈起 [J]. 法制博览, 2017(14): 248.
- [30] MERLI M G, HERTOGE S. Masculine sex ratios, population age structure and the potential spread of HIV in China [J]. Demographic Research, 2010, 22(1): 63-94.
- [31] YANG X, ATTANÉ I, LI S. Commercial sex and condom use among involuntary bachelors: an exploratory survey in rural China [J]. Am J Mens Health, 2014, 8(3): 205-216.
- [32] 毕焕洲. 道家的自然之“性”与儒家的伦理之“性”: 中国性观念溯源 [A]// 中华中医药学会第十五次男科学大会论文集 2015.
- [33] 孙晓青, 张旭. 婚姻本位的性观念变迁 [J]. 小康, 2009(7): 60-62.
- [34] 安云凤. 中国传统婚姻与性道德论析 [J]. 道德与文明, 2005(3): 49-54.
- (收稿日期 2019-06-20)
(修回日期 2019-07-19)
(编辑 吉鹏程)